



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202604978 U

(45) 授权公告日 2012. 12. 19

(21) 申请号 201220228107. 8

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2012. 05. 21

(73) 专利权人 北京积水潭医院

地址 100035 北京市西城区新街口东街 31 号

(72) 发明人 朱以明 姜春岩 鲁谊 刘心
李奉龙 吴关

(74) 专利代理机构 北京华夏博通专利事务所
(普通合伙) 11264

代理人 刘俊

(51) Int. Cl.

A61B 17/56 (2006. 01)

A61B 17/90 (2006. 01)

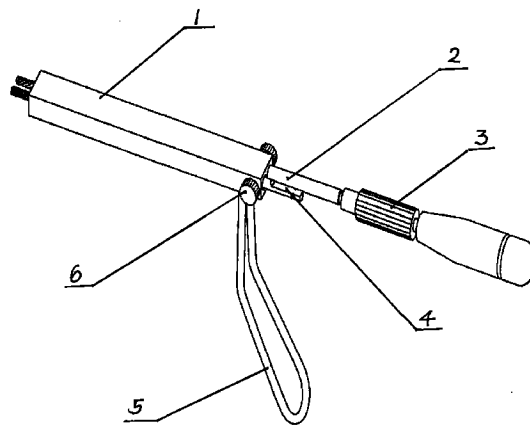
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

用于喙突截骨移位手术中的喙突骨把持及螺钉置入导向器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于喙突截骨移位手术中的喙突骨把持及螺钉置入导向器,由导向套管、手柄、紧固螺钉、空心喙突把持内芯、实心喙突把持内芯及组配式空心改锥组成,不锈钢扁立方柱状体的导向套管,纵向平行贯通两个有间距的圆柱状通孔,两通孔内分别插入空心及实心喙突把持内芯,并分别由导向套管上的两个紧固螺钉固定;不锈钢空心喙突把持内芯为有径向通孔的圆柱杆,前端攻丝结构,不锈钢实心喙突把持内芯为实心圆柱杆,前端为钻头结构,尾端同为半圆柱状结构,方便插入并固定在组配式空心改锥的接口中;导向套管上端上固定安装葫芦状环形手柄。本实用新型能够在手术中稳定的把持转移喙突骨块,同时辅助置入空心螺钉,在准确的位置固定喙突骨块,操作灵活简便。



1. 一种用于喙突截骨移位手术中的喙突骨把持及螺钉置入导向器,由导向套管(1)、手柄(5)、紧固螺钉(6)、空心喙突把持内芯(4)、实心喙突把持内芯(2)及组配式空心改锥(3)组成,其特点是:导向套管(1)为不锈钢扁立方柱状体,扁立方柱状体的长为100-150mm、宽为10-20mm、高为5-15mm,在扁立方柱状体顶部中心上纵向平行贯通两个直径为5-5.5mm圆柱状通孔(7),两通孔(7)中心间距为6-6.5mm,两通孔(7)内分别插入空心喙突把持内芯(4)和实心喙突把持内芯(2),并分别由导向套管(1)上端两个侧面上的两个横向紧固螺钉(6)固定;不锈钢空心喙突把持内芯(4)为有径向通孔(8)的圆柱杆,径向通孔(8)直径为1-1.5mm,空心喙突把持内芯(4)的前端为直径2.7mm、长度40mm的攻丝结构,中部长度为100mm,直径为5.2mm与导向套管(1)上的圆柱状通孔(7)滑动配合,尾端长为26mm,直径为4.4mm的半圆柱状,可插入并固定在组配式空心改锥(3)的接口中;不锈钢实心喙突把持内芯(2)为实心圆柱杆,实心喙突把持内芯(2)的前端为直径2.7mm、长度40mm的钻头结构,中部长度为140mm,直径为5.2mm与导向套管(1)上的圆柱状通孔(7)滑动配合,尾端长为26mm,直径为4.4mm的半圆柱状,可插入并固定在组配式空心改锥(3)的接口中;导向套管上端宽度侧平面上固定安装长环形手柄(5)。

用于喙突截骨移位手术中的喙突骨把持及螺钉置入导向器

所属技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,特别是涉及到一种用于喙突截骨移位手术中的喙突骨把持及螺钉置入导向器。

背景技术

[0002] 肩关节前脱位是临床上最多见的一类关节脱位,一旦发生,就很容易反复发作,明显影响病人生活质量。若病人脱位复发次数较少,则其损伤往往局限于盂唇及关节囊等软组织,因而可以选择关节镜下进行损伤软组织的修复从而对其进行治疗。但随着脱位次数的增多,除上述软组织损伤以外病人往往还会合并明显的骨性损伤,尤其是肩盂前缘的骨缺损。如果肩盂骨缺损过大就应选择喙突移位术,通过喙突截骨,将截骨骨块转移并固定至存在骨缺损的肩盂前缘,从而将肩盂前部骨性结构补充完整。手术固定喙突骨块的要求是,转移截骨骨块的外缘应与肩盂关节面平齐,如骨块放置后的位置偏外较关节面更为突起,则手术后骨块与肱骨头间摩擦严重,会导致明显的骨性关节炎;但如骨块位置放置过于偏内,低于肩盂关节面,则又不能起到补充肩盂骨缺损,增加关节稳定性的作用。因此手术的关键点在于移位喙突骨块的位置能否精确放置并牢固固定。目前手术中常用的方法是:使用普通血管钳夹持喙突骨块穿过肩胛下肌腱后置于肩盂前缘,调整位置准确后,打入二枚空心钉导针,然后使用空心钻沿导针扩孔,最后置入空心螺钉固定喙突骨块。但手术中进行到喙突骨块固定时手术区域已达关节深部,操作空间狭小。由于将喙突骨块置于肩盂前缘时,其上附着的粗大的联合腱要穿过肩胛下肌腱,因而会有一定张力。普通血管钳本身难以稳定夹持喙突骨块,因而,要在二枚空心钉导针置入前一直保持喙突骨块位于准确位置且尽可能不移动是非常困难的。如果骨块位置稍有变化,则可能导致骨块固定位置不好从而影响手术效果。因此,如何研制出一种手术器械,能在转移喙突骨块时对其进行牢固的把持,同时辅助医生进行骨块的固定,降低手术中操作难度是本技术领域当前面临的任务。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种能稳定把持转移喙突骨块,并同时辅助置入空心螺钉,从而在准确的位置固定喙突骨块的用于喙突截骨移位手术中的喙突骨把持及螺钉置入导向器。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用以下结构的技术方案,一种用于喙突截骨移位手术中的喙突骨把持及螺钉置入导向器,由导向套管、手柄、紧固螺钉、空心喙突把持内芯、实心喙突把持内芯及组配式空心改锥组成,其特点是:导向套管为不锈钢扁立方柱状体,扁立方柱状体的长为100-150mm、宽为10-20mm、高为5-15mm,在柱状体顶部中心上纵向平行贯通两个直径为5-5.5mm圆柱状通孔,两通孔中心间距为6-6.5mm,两通孔内分别插入空心喙突把持内芯和实心喙突把持内芯,并分别由导向套管上端两个侧面上的两个横向紧固螺钉固定;不锈钢空心喙突把持内芯为有径向通孔的圆柱杆,径向通孔直径为1-1.5mm,空心喙突把持内芯的前端为直径2.7mm、长度40mm的攻丝结构,中部长度为100mm,直径为5.2mm

与导向套管上的圆柱状通孔滑动配合,尾端长为 26mm,直径为 4.4mm 的半圆柱状,可插入并固定在组配式空心改锥的接口中;不锈钢实心喙突把持内芯为实心圆柱杆,实心喙突把持内芯的前端为直径 2.7mm、长度 40mm 的钻头结构,中部长度为 140mm,直径为 5.2mm 与导向套管上的圆柱状通孔滑动配合,尾端长为 26mm,直径为 4.4mm 的半圆柱状,可插入并固定在组配式空心改锥的接口中;导向套管上端宽度侧平面上固定安装长环形手柄。

[0005] 本实用新型使用方法及工作原理如下:首先利用喙突把持及螺钉置入导向器上的导向套管,用钻头工具通过导向套管上的通孔在喙突上做两个间距为 6-6.5mm 的骨孔,在其中一个骨孔内拧入空心喙突把持内芯,在另一个骨孔内拧入实心喙突把持内芯,然后将导向套管套入空心喙突把持内芯和实心喙突把持内芯上,直至喙突把持及螺钉置入导向器前端与喙突骨块紧密接触,利用导向套管上端的两个横向紧固螺钉分别固定空心喙突把持内芯及实心喙突把持内芯,从而通过喙突把持及螺钉置入导向器固定把持喙突骨块;沿空心喙突把持内芯上的通孔打入 1 枚直径 1.2mm 长克氏针作为置入导针并固定喙突骨块;然后放松导向套管上的紧固螺钉,将实心喙突把持内芯钻入喙突骨块内,从而临时固定喙突骨块;利用组配式空心改锥将空心喙突把持内芯从喙突骨块内旋出,将喙突把持及螺钉置入导向器从实心喙突把持内芯上退出,使用空心钉器械中的空心钻头将插有 1.2mm 长克氏针的骨孔扩孔后,拧入 4.0mm 空心钉,先行固定喙突骨块;再利用组配式空心改锥将实心喙突把持内芯从喙突骨块内旋出,拧入合适长度的 4.0mm 空心钉,最后牢固固定喙突骨块。

[0006] 由于采用上述用于喙突截骨移位手术中的喙突骨把持及螺钉置入导向器的结构原理,使得本实用新型能够在手术中稳定的把持转移喙突骨块,并同时辅助置入空心螺钉,从而在准确的位置固定喙突骨块,达到了发明目的。

附图说明

- [0007] 图 1 为本实用新型结构示意图
[0008] 图 2 为图 1 中导向套管横截面示意图
[0009] 图 3 为图 2 的侧视示意图
[0010] 图 4 为图 1 中空心喙突把持内芯结构示意图
[0011] 图 5 为图 1 中实心喙突把持内芯结构示意图
[0012] 图 6 为图 1 中组配式空心改锥示意图

具体实施方式

[0013] 下面结合附图 1 至附图 6 详述本实用新型,一种用于喙突截骨移位手术中的喙突骨把持及螺钉置入导向器,由导向套管 1、手柄 5、紧固螺钉 6、空心喙突把持内芯 4、实心喙突把持内芯 2 及组配式空心改锥 3 组成,导向套管 1 为不锈钢扁立方柱状体,扁立方柱状体的长为 120mm、宽为 15mm、高为 8mm,扁立方在柱状体顶部中心上纵向平行贯通两个直径为 5.2mm 圆柱状通孔 7,两通孔 7 中心间距为 6.1mm,两通孔 7 内分别插入空心喙突把持内芯 4 和实心喙突把持内芯 2,并分别由导向套管 1 上端两个侧面上的两个横向紧固螺钉 6 固定;不锈钢空心喙突把持内芯 4 为有径向通孔 8 的圆柱杆,径向通孔 8 直径为 1.25mm,空心喙突把持内芯 4 的前端为直径 2.7mm、长度 40mm 的攻丝结构,中部长度为 100mm,直径为 5.2mm

与导向套管 1 上的圆柱状通孔 7 滑动配合,尾端长为 26mm,直径为 4.4mm 的半圆柱状,可插入并固定在组配式空心改锥 3 的接口中;不锈钢实心喙突把持内芯 2 为实心圆柱杆,实心喙突把持内芯 2 的前端为直径 2.7mm、长度 40mm 的钻头结构,中部长度为 140mm,直径为 5.2mm 与导向套管 1 上的圆柱状通孔 7 滑动配合,尾端长为 26mm,直径为 4.4mm 的半圆柱状,可插入并固定在组配式空心改锥 3 的接口中;导向套管 1 上端宽度侧平面上固定安装长环形手柄 5,构成用于喙突截骨移位手术中的喙突骨把持及螺钉置入导向器。

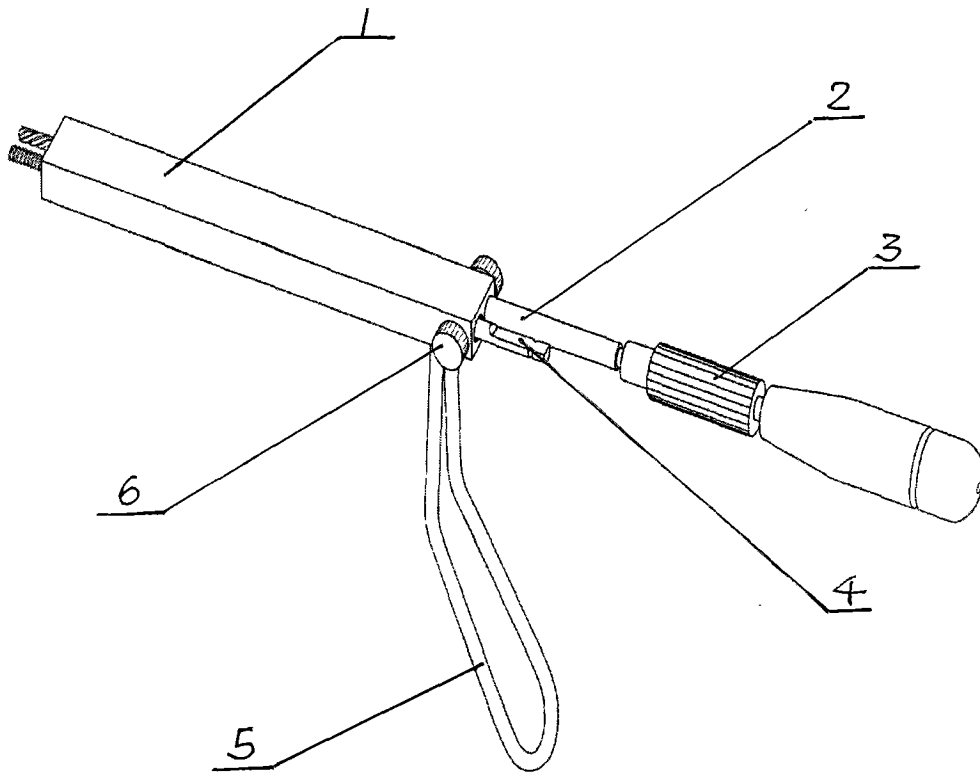


图 1

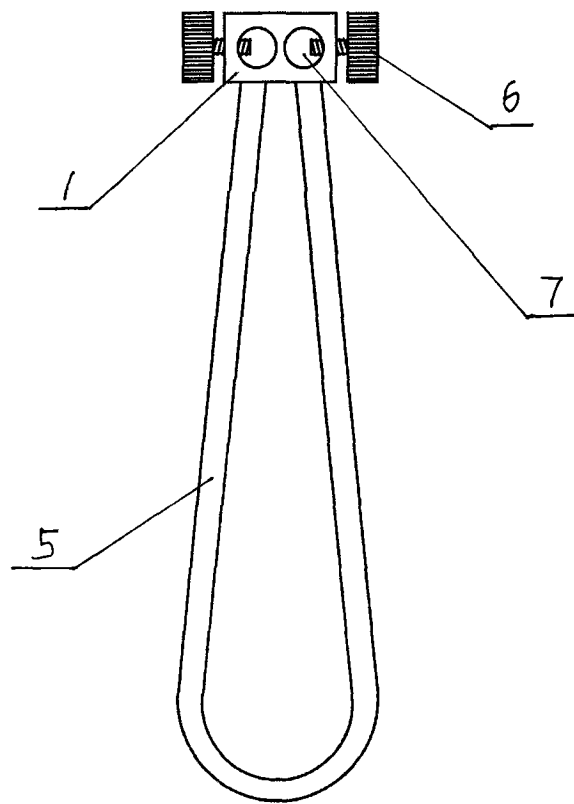


图 2

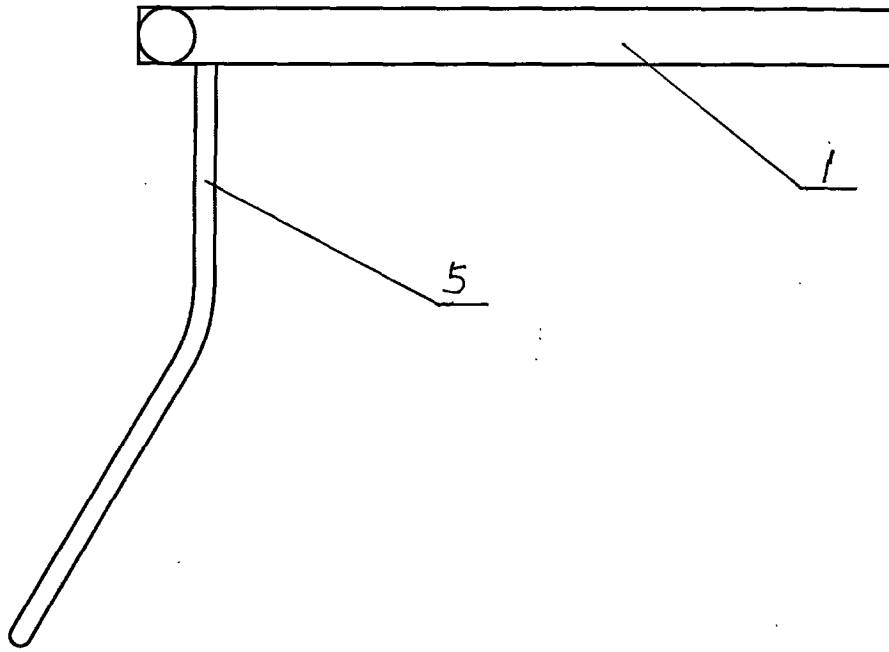


图 3

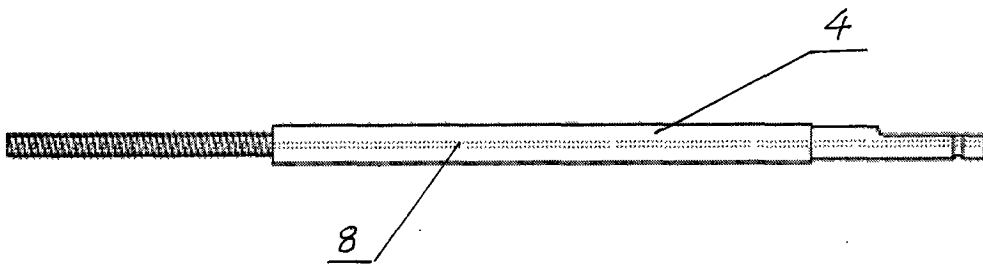


图 4

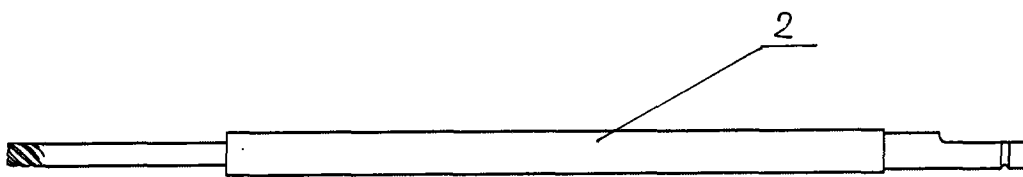


图 5

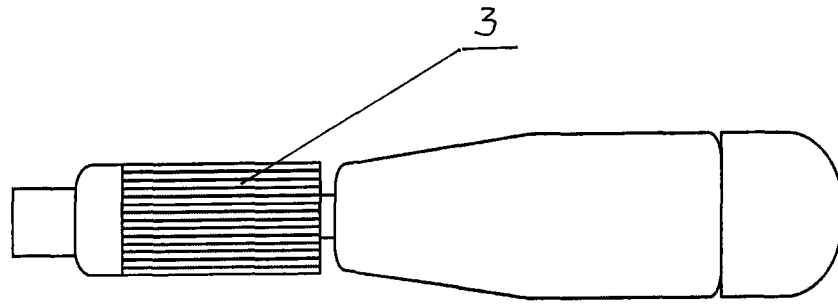


图 6